Linzer biol. Beitr.	34/2	1191-1199	20.12.2002

Die Plecoptera-Sammlung im Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums in Linz, Österreich (Insecta, Plecoptera)

H.M. MALICKY-RUZICKA

A b s t r a c t : The Plecoptera collection of the Biology Center of the upper-Austrian federal state museum in Linz, Austria, is presented. Apart from developing history and bibliography of the collection a current species-list and a list of the Holo- and Paratyps are submitted. At present about 70,000 specimen predominantly from Central- and Northern-Europe (227 different species, 12 Holotypes and 87 Paratypes) are deposited in the collection. The major part of the specimen was collected by Theischinger Günther, Mendl Hans and Malicky Hans.

K e y   w o r d s : Plecoptera, Insecta, museum, collection, type-material

Die Sammlung – Entstehungsgeschichte und Schwerpunkte

Als am Anfang des vorigen Jahrhunderts die ersten Insekten aus der Ordnung der Steinfliegen ans Oberösterreichische Landesmuseum gelangten, war über die Ordnung nicht viel bekannt.

Der älteste Fund in der Sammlung stammt vom April 1908 aus Linz (*Isogenus nubecula* NEWMAN 1833, heute in Österreich bereits verschollen). Die ersten Steinfliegen fielen als Beifänge der oberösterreichischen Entomologen Hermann Priesner, Franz Hauder, Leander Czerny und Helmut H.F. Hamann an, einen auf diese Ordnung speziell ausgerichteten Bearbeiter gab es nicht, daher wurde das Material nie umfangreich. Wie damals üblich, wurden die Tiere gespannt und trocken aufbewahrt. Die Sammlung umfaßte nur ca. 100 Exemplare, diese kleine Sammlung ist heute allerdings von großem Wert.

Einen wichtigen Beitrag zur Kenntnis der Plecoptera leistete Anton Adlmannseder, der oberösterreichische Fließgewässer besammelte. Aus seinen Aktivitäten ist eine bedeutende Trichoptera-Sammlung in Linz erhalten, und auch die Steinfliegen wurden bearbeitet (ADLMANNSEDER 1966, 1973), der größte Teil dieser Sammlung ist allerdings verschollen.

Als Günther Theischinger 1974 seine Stelle im Oberösterreichischen Landesmuseum antrat, legte er eine Flüssigkeitssammlung von Plecoptera völlig neu an, die er nach damals jüngsten phylogenetischen Erkenntnissen ordnete. Dieser Grundstock umfaßte 7000 Individuen vorwiegend aus Oberösterreich, den er in den darauf folgenden Jahren

individuenmäßig und geographisch (Spanien, Vorderasien, Griechenland) beträchtlich erweiterte, vor allem war ihm dies auch durch zahlreiche Spenden von verschiedenen Entomologen möglich. Im Jahr 1979 übersiedelte er nach Australien und hinterließ eine Sammlung mit 30 000 Individuen, 11 Holotypen und über 150 Arten.

Im Jahr 1995 wurde die Sammlung Hans Mendl aus Kempten im Allgäu in Linz deponiert. Mendl lieferte 170 Arten, einen Holotypus und Paratypen von vier Arten aus den Regionen Bayern, Österreich und Schweden, wo er umfangreiche Forschungen betrieben hatte. Weitere Belegstücke sind durch Tausch aus Neuseeland (von J.D. McLellan), Rußland (von L. Zhiltzova), Bulgarien (von W. Joost) und aus Rumänien (von B. Kis) ans Museum gelangt.

Theischinger und Mendl haben mehrere Arbeiten aus diesem Material verfaßt (MENDL 1965, 1966a, 1966b, 1966c, 1968a, 1968b, 1968c, 1968d, 1969a, 1969b, 1975, 1988; MENDL & MÜLLER 1970, 1974a, 1974b, 1978, 1979, 1982; THEISCHINGER 1974, 1975a, 1975b, 1975c, 1976b, 1976c, 1976d, 1976e, 1976f, 1979, 1980; THEISCHINGER & HUMPESCH 1976, 1979), ein beträchtlicher Teil der Sammlung blieb dennoch unbestimmt und nicht veröffentlicht.

Die weitere Säule der Steinfliegensammlung bildet Material aus diversen mehrjährigen Emergenzfallenprojekten aus Niederösterreich, das durch Prof. Hans Malicky im Jahr 2000 ans Linzer Museum gelangte. Dieses Material ist das Ergebnis eines jahrelangen Monitorings mehrerer Fließgewässer in der Lunzer Umgebung und zeigt einen relativ vollständigen Status Quo der dortigen Fauna. Das Material umfaßt ca. 15 000 Individuen.

Heute liegt mit mittlerweilen ca. 70 000 Belegexemplaren, 227 Arten und Unterarten, 12 Holotypen und 87 Paratypen die umfangreichste Steinfliegensammlung Österreichs und wohl eine der bedeutenderen Sammlungen in Europa vor.

Aufbewahrung des Materials

Die Sammlung enthält vorwiegend Imagines, die in 70%igem Alkohol in Glasphiolen aufbewahrt werden. Typen und Paratypen, ebenfalls in 70%igem Alkohol, sind mit roten Etiketten im Glas und außen auf dem Glas gekennzeichnet.

Die Determination der Imagines, und die EDV-mäßige Erfassung der Steinfliegen-Sammlung in der biogeographischen Datenbank ZOBODAT ist zu 95 % abgeschlossen.

Eine vorzügliche Sonderdrucksammlung mit über 800 Arbeiten mit plecopterologischem Bezug, davon 700 Sonderdrucke von Hans Mendl, ist an die Sammlung angeschlossen.

Im Jahr 2002 wurden von der Univ. für Bodenkultur, Abt. Hydrobiologie in Wien, zahlreiche Plecoptera-Larven aus Aufsammlungen der letzten 20 Jahre aus ganz Österreich am Oberösterreichischen Landesmuseum deponiert. Diese, sowie von Hans Mendl gesammelte Larven sollen in einer Larvensammlung aufgestellt werden, die derzeit in Bearbeitung ist.

Artenliste der belegten Imagines

U.O. Arctoperlaria

Fam. Perlodidae

Arcynopteryx compacta (MCLACHLAN 1872)
Dictyogenus alpinus (PICTET 1841)
Diura nanseni (KEMPNY 1900)
Isogenus nubecula NEWMAN 1833
Isoperla belai ILLIES 1963
Isoperla buresi RAUŠER 1962
Isoperla goertzi ILLIES 1952
Isoperla insularis MORTON 1930
Isoperla obscura (ZETTERSTEDT 1840)
Isoperla rivulorum (PICTET 1841)
Isoperla tripartita ILLIES 1954
Perlodes dispar (RAMBUR 1842)
Perlodes microcephala (PICTET 1833)
Besdolus imhoffi (PICTET 1841)
Besdolus ventralis (PICTET 1841)
Dictyogenus fontium RIS 1896
Diura bicaudata (LINNAEUS 1758)
Hemimelaena flaviventris (PICTET 1841)
Isoperla acicularis (DESPAX 1936)
Isoperla bithynica (KEMPNY 1908)
Isoperla difformis (KLAPÁLEK 1909)
Isoperla grammatica (PODA 1761)
Isoperla lugens (KLAPÁLEK 1923)
Isoperla oxylepis (DESPAX 1936)
Isoperla sudetica (KOLENATI 1859)
Isoperla tripartita obliqua ZWICK 1978
Perlodes intricata (PICTET 1841)

Fam. Perlidae

Dinocras cephalotes (CURTIS 1827)
Dinocras megacephala (KLAPÁLEK 1907)
Perla grandis RAMBUR 1842
Perla pallida dacica KLAPÁLEK 1907
Dinocras ferreri (PICTET 1841)
Perla burmeisteriana CLAASSEN 1936
Perla marginata (PANZER 1799)
Perla pallida GUÉRIN-MENEVILLE 1838

Fam. Chloroperlidae

Chloroperla kisi ZWICK 1967
Chloroperla tripunctata (SCOPOLI 1763)
Isoptena serricornis (PICTET 1841)
Siphonoperla burmeisteri (PICTET 1841)
Siphonoperla neglecta (ROSTOCK 1881)
Siphonoperla torrentium (PICTET 1841)
Chloroperla susemicheli ZWICK 1967
Chloroperla tripunctata nevada ZWICK 1967
Pontoperla teberdinica (BALINSKY 1950)
Siphonoperla montana (PICTET 1841)
Siphonoperla taurica (PICTET 1841)
Xanthoperla apicalis (NEWMAN 1836)

Fam. Taeniopterygidae

Brachyptera auberti CONSIGLIO 1957
Brachyptera helenica AUBERT 1956
Brachyptera phthiotica BERTHÉLEMY 1971
Brachyptera seticornis (KLAPÁLEK 1902)
Brachyptera trifasciata (PICTET 1832)
Rhabdiopteryx acuminata KLAPÁLEK 1905
Rhabdiopteryx christinae THEISCHINGER 1975
Rhabdiopteryx navicula THEISCHINGER 1974
Brachyptera braueri (KLAPÁLEK 1900)
Brachyptera monilicornis (PICTET 1841)
Brachyptera risi (MORTON 1896)
Brachyptera transcaucasica ZHILTZOVA 1956
Brachyptera zwicki BRAASCH & JOOST 1971
Rhabdiopteryx alpina KÜHTREIBER 1934
Rhabdiopteryx hamulata (KLAPÁLEK 1902)
Rhabdiopteryx neglecta (ALBARDA 1889)

Rhabdiopteryx triangularis BRAASCH & JOOST 1972
Taeniopteryx auberti KIS & SOWA 1964
Taeniopteryx hubaulti AUBERT 1946
Taeniopteryx kuehtreiberi AUBERT 1950
Taeniopteryx nebulosa (LINNAEUS 1758)
Taeniopteryx schoenemundi MERTENS 1923

Fam. Notonemouridae

Notonemura latipennis TILLYARD 1923
Spaniocerca zelandica bicornuta TILLYARD & MCLELLAN
Spaniocercoides cowleyi (WINTERBOURN 1965)
Spaniocercoides fimbria WINTERBOURN 1965
Spaniocercoides hudsoni KIMMINS 1938

Fam. Nemouridae

Amphinemura arcadia AUBERT 1956
Amphinemura borealis (MORTON 1894)
Amphinemura mirabilis (MARTYNOV 1928)
Amphinemura sperchiana BERTHÉLEMY 1971
Amphinemura standfussi (RIS 1902)
Amphinemura sulcicollis (STEPHENS 1836)
Amphinemura trialetica ZHILTZOVA 1957
Amphinemura triangularis (RIS 1902)
Nemoura apollo ZWICK 1978
Nemoura arctica ESBEN-PETERSEN 1910
Nemoura avicularis MORTON 1894
Nemoura braaschi JOOST 1970
Nemoura cambrica STEPHENS 1836
Nemoura caspica AUBERT 1964
Nemoura cinerea (RETZIUS 1783)
Nemoura cinerea cinerea (RETZIUS 1783)
Nemoura cinerea turcica ZWICK 1972
Nemoura dromokeryx THEISCHINGER 1976
Nemoura dubitans MORTON 1894
Nemoura erratica CLAASSEN 1936
Nemoura flexuosa AUBERT 1949
Nemoura fulviceps KLAPÁLEK 1902
Nemoura fusca KIS 1966
Nemoura illiesi MENDL 1968
Nemoura irani AUBERT 1964
Nemoura lacustris PICTET 1865
Nemoura linguata NAVÁS 1918
Nemoura longicauda KIS 1964
Nemoura marginata PICTET 1835
Nemoura martynovia CLAASSEN 1936
Nemoura minima AUBERT 1946
Nemoura mortoni RIS 1902
Nemoura obtusa RIS 1902
Nemoura sahlbergi MORTON 1896
Nemoura sciurus AUBERT 1949
Nemoura sinuata RIS 1902
Nemoura subtilis KLAPÁLEK 1896
Nemoura taurica ZHILTZOVA 1967
Nemoura transsylvanica (KIS 1963)
Nemoura uncinata DESPAX 1934
Nemoura undulata RIS 1902
Nemurella pictetii (KLAPÁLEK 1900)
Protonemura aculeata THEISCHINGER 1976
Protonemura aestiva KIS 1965
Protonemura alcazaba (AUBERT 1954)
Protonemura algovia MENDL 1968
Protonemura auberti ILLIES 1954
Protonemura austriaca THEISCHINGER 1976
Protonemura autumnalis RAUŠER 1956
Protonemura bacurianica ZHILTZOVA 1957
Protonemura beaumonti (AUBERT 1956)
Protonemura bifida MARTYNOV 1928
Protonemura bifida madani AUBERT 1964
Protonemura bipartita CONSIGLIO 1962
Protonemura bithynica AUBERT 1964
Protonemura brevistyla (RIS 1902)
Protonemura capitata MARTYNOV 1928
Protonemura corsicana (MORTON 1930)
Protonemura elbourzi AUBERT 1964
Protonemura fumosa RIS 1902 (nec STEPHENS 1835)
Protonemura hrabei RAUŠER 1956
Protonemura ichnusae CONSIGLIO 1957

Protonemura intricata (RIS 1902)
Protonemura lateralis (PICTET 1836)
Protonemura mattheyi (AUBERT 1956)
Protonemura meyeri (PICTET 1841)
Protonemura microstyla MARTYNOV 1928
Protonemura montana KIMMINS 1941
Protonemura nimborella MOSELY 1930
Protonemura nimborum (RIS 1902)
Protonemura nitida (PICTET 1835)
Protonemura oitica AUBERT 1963
Protonemura praecox (MORTON 1894)
Protonemura pseudointricata THEISCHINGER 1975
Protonemura pseudonimborum KIS 1965
Protonemura pyrenaica MOSELY 1930
Protonemura rauschi THEISCHINGER 1975
Protonemura risi (JACOBSON & BIANCHI 1905)
Protonemura ruffoi CONSIGLIO 1961
Protonemura spinulata MARTYNOV 1928
Protonemura strandschaensis BRAASCH & JOOST 1972
Protonemura teberdensis ZHILTZOVA 1958
Protonemura vandeli BERTHÉLEMY 1963
Protonemura vonbursa THEISCHINGER 1979

Fam. Capniidae

Capnia atra MORTON 1896
Capnia bifrons (NEWMAN 1839)
Capnia nigra (PICTET 1833)
Capnia pygmaea (ZETTERSTEDT 1840)
Mesocapnia variabilis (KLAPÁLEK 1920)
Capnia vidua KLAPÁLEK 1904
Capnioneura aptera BERTHÉLEMY 1969
Capnioneura brachyptera DESPAX 1932
Capnioneura caucasica ZHILTZOVA 1964
Capnioneura mitis DESPAX 1932
Capnioneura nemuroides RIS 1905
Capnopsis schilleri (ROSTOCK 1892)

Fam. Leuctridae

Leuctra albida KEMPNY 1899
Leuctra alosi NAVÁS 1919
Leuctra alpina KÜHTREIBER 1934
Leuctra andalusiaca AUBERT 1962
Leuctra armata KEMPNY 1899
Leuctra aspoeckorum THEISCHINGER 1976
Leuctra aurita NAVÁS 1919
Leuctra autumnalis AUBERT 1948
Leuctra braueri KEMPNY 1898
Leuctra cingulata KEMPNY 1899
Leuctra collaris MARTYNOV 1928
Leuctra despaxi MOSELY 1930
Leuctra digitata KEMPNY 1899
Leuctra dolasilla CONSIGLIO 1955
Leuctra furcatella MARTYNOV 1928
Leuctra fusca (LINNAEUS 1758)
Leuctra geniculata STEPHENS 1836
Leuctra handlirschi KEMPNY 1898
Leuctra helvetica AUBERT 1956
Leuctra hippopus KEMPNY 1899
Leuctra holzschuhi THEISCHINGER 1976
Leuctra inermis KEMPNY 1899
Leuctra insubrica AUBERT 1949
Leuctra kopetdaghi ZHITZOVA 1972
Leuctra leptogaster AUBERT 1949
Leuctra major BRINCK 1949
Leuctra marani RAUŠER 1965
Leuctra martynovi (ZHILTZOVA 1970)
Leuctra minuta ZHILTZOVA 1960
Leuctra mortoni KEMPNY 1899
Leuctra moselyi MORTON 1929
Leuctra nigra (OLIVIER 1811)
Leuctra niveola SCHMID 1947
Leuctra prima KEMPNY 1899
Leuctra pseudocingulata MENDL 1968
Leuctra pseudorosinae AUBERT 1954
Leuctra pseudosignifera AUBERT 1954
Leuctra quadrimaculata KIS 1963
Leuctra rauscheri AUBERT 1957
Leuctra rosinae KEMPNY 1900
Leuctra sanainica ZHILTZOVA 1960
Leuctra signifera KEMPNY 1899

Leuctra svanetica ZHILTZOVA 1960
Leuctra teriolensis KEMPNY 1900
Leuctra zhiltzovae THEISCHINGER 1976
Tyrrhenoleuctra zavattarii (CONSIGLIO 1956)
Leuctra tarnogradskii MARTYNOV 1928
Leuctra transsylvanica (KIS 1963)
Tyrrhenoleuctra minuta (KLAPÁLEK 1903)

U.O. Antarctoperlaria

Fam. Eustheniidae

Stenoperla prasina (NEWMAN 1845)

Fam. Gripopterygidae

Aucklandobius fulvescens (HARE 1910)
Zelandobius confusus TILLYARD 1923
Zelandoperla decorata TILLYARD 1923
Zelandoperla fenestrata TILLYARD 1923
Megaleptoperla diminuta KIMMINS 1938
Zelandobius furcillatus TILLYARD 1923
Zelandoperla denticulata MCLELLAN 1967

Typenliste

Abkürzungen: OÖ = Oberösterreich; NÖ = Niederösterreich

Fam. Taeniopterygidae

***Rhabdiopteryx christinae* THEISCHINGER 1975**

Holotypus: 1♂; Paratypus: 7♂♂ 23♀♀ (Spanien, Prov. Cuenca, Bach NW Ciudad Encantada, 15.6.1975, leg. G. & C.D. Theischinger)

***Rhabdiopteryx navicula* THEISCHINGER 1974**

Holotypus: 1♂; Paratypus: 2♀♀ (OÖ, Pfudabach bei Mitterndorf, 31.3.1974)

***Rhabdiopteryx triangularis* BRAASCH & JOOST 1972**

Paratypus: 1♂ 1♀ (Bulgarien, Oberlauf des Novoselska-neka bei Sliven, 21.4.1970, leg. W. Joost)

Fam. Nemouridae

***Nemoura dromokeryx* THEISCHINGER 1976**

Holotypus: 1♂; Paratypus: 1♂ (Anatolien, Prov. Artvin E Savsat, 12.6.1975, leg. H. & U. Aspöck, H. & R. Rausch & P. Ressl)

***Nemoura illiesi* MENDL 1968**

Holotypus: 1♂ (Kärnten, Feistritzer Moor, 28.5.1966)

***Protonemura aculeata* THEISCHINGER 1976**

Holotypus: 1♂; Paratypus: 1♀ (Iran, Mazandran, Elbursgebirge, Chalus-Keredj, 2.6.1975, leg. H. & U. Aspöck, H. & R. Rausch & P. Ressl)

Protonemura algovia MENDL 1968

Paratypus: 1 ♀ (Bayern, Traufbachtal, 30.8.1967)

Protonemura austriaca THEISCHINGER 1976

Holotypus: 1♂ (OÖ, Hinterstoder, 12.10.1975); Paratypus: 8♂♂ 20♀♀ (NÖ, Schreierbach, 20.5.1974; OÖ, Hengstpass, 3.6.1974; OÖ, Haselgraben bei Linz, 28.4.1974; OÖ, Wurzeralm, 3.8.1974 und 29.7.1975; Pichlriß, 29.7.1975; NÖ, Obersee-Zufluß, 2.9.1975)

Protonemura pseudointricata THEISCHINGER 1975

Holotypus: 1♂; Paratypus: 2♂♂ 4♀♀ (Griechenland, Phokis S Pentogioi, 3.6.1974, leg. H. Rausch)

Protonemura rauschi THEISCHINGER 1975

Holotypus: 1♂; Paratypus: 1♂ 7♀♀ (Griechenland , Phokis, 3.6.1974, leg. H. Rausch)

Protonemura vonbursa THEISCHINGER 1979

Holotypus: 1♂; Paratypus: 2♂♂ 1♀ (Türkei, Bursa, Uludag, 6.7.1978, leg. H. & U. Aspöck, H. & R. Rausch & P. Ressl)

Fam. Capniidae

Capnioneura aptera BERTHÉLEMY 1969

Paratypus: 1♂ 1♀ (Pyrenäen, Vallé du Baup, Fontaine de la Piche, 20.1.1967)

Capnioneura caucasica ZHILTZOVA 1964

Paratypus: 1♂ (Kaukasien, Beschenka Fluß, 20.5.1957)

Fam. Leuctridae

Leuctra aspoeckorum THEISCHINGER 1976

Holotypus: 1♂ (Anatolien, Prov. Erzurum 90 km S Rize, 16.6.1975, leg. H. & U. Aspöck, H. & R. Rausch & P. Ressl)

Leuctra holzschuhi THEISCHINGER 1976

Holotypus: 1♂ (Iran, Assalem, 7.5.1975, leg. C. Holzschuh)

Leuctra pseudocingulata MENDL 1968

Paratypus: 1♂ 3♀♀ (Frankreich, Col de la Charbonnier, Vogesen, 31.7.1966)

Leuctra zhiltzovae THEISCHINGER 1976

Holotypus: 1♂ (Anatolien, Prov. Erzurum 90 km S Rize, 16.6.1975, leg. H. & U. Aspöck, H. & R. Rausch

Dank

Ich danke sehr herzlich Herrn Michael Malicky für Auswertungen aus der ZOBODAT und Herrn Josef Gusenleitner für Hilfe bei der Aufklärung alter Fundetiketten und für Informationen zu den Persönlichkeiten der Linzer Entomologischen Arbeitsgemeinschaft. Bei der Leitung des Biologie-

zentrums, Herrn Gerhard Aubrecht und Herrn Franz Speta, sowie beim Kustos der entomologischen Sammlung Herrn Fritz Gusenleitner, möchte ich mich für die Möglichkeit der Bearbeitung der Linzer Steinfliegensammlung herzlich bedanken.

Zusammenfassung

Die Plecoptera-Sammlung des Biologiezentrums des oberösterreichischen Landesmuseums wird vorgestellt. Neben der Entstehungsgeschichte und Bibliographie zur Sammlung wird eine aktuelle Artenliste und eine Liste der Holo- und Paratypen vorgelegt. Derzeit befinden sich etwa 70.000 Individuen vorwiegend aus Mittel- und Nordeuropa, die sich aus den Sammlungen Theischinger Günther, Mendl Hans und Malicky Hans zusammensetzen, und 227 Arten, 12 Holotypen und 87 Paratypen in der Sammlung.

Literatur zur Sammlung

ADLMANNSEDER A. (1966): Faunistisch-ökologische Untersuchungen im Flußgebiet der Antiesen unter besonderer Berücksichtigung der Trichopteren. — Jb. Oberöst. Mus. Ver. **111**: 469-498.

ADLMANNSEDER A. (1973): Insektenfunde an einigen oberösterreichischen Fließgewässern unter besonderer Berücksichtigung der Trichopteren und Ephemeropteren sowie einige Bemerkungen über ihre Biozönose. — Jb. Oberöst. Mus. Ver. **118**: 227-246.

BRAASCH D. & W. JOOST (1972): Neue Steinfliegen (Plecoptera) aus Bulgarien. — Mitt. Zool. Mus. Berlin **48/1**: 177-181.

MENDL H. (1965): Steinfliegen aus der Torne-Lappmark (Nordschweden) (Insecta - Plecoptera). — Mitt. Naturw. Arbeitskr. Kempten **9/2**: 1-2.

MENDL H. (1966a): *Capnopsis schilleri* ROSTOCK 1892 - auch im Allgäu (Plecoptera, Capniidae). — Nachrichtenbl. Bayr. Ent. **15/1/2**: 10-12.

MENDL H. (1966b): *Leuctra pseudorosinae* AUBERT 1954 neu für die deutsche Fauna (Plecoptera - Leuctridae). — Nachrichtenbl. Bayr. Ent. **15/9-10**: 93-96.

MENDL H. (1966c): Steinfliegen aus der Günzburger Umgebung. — Ber. Naturf. Ges. Augsbg. **18**: 105-108.

MENDL H. (1968a): Eine neue Plecoptere aus den Allgäuer Alpen. — Mitt. Schweiz. Ent. Ges. **40/3-4**: 249-252.

MENDL H. (1968b): Plecopteren aus Österreich. — Gewässer und Abwässer **47**: 61-73

MENDL H. (1968c): Steinfliegen aus Bayern - neu für Deutschland (Insecta - Plecoptera) . — Bayerische Tierwelt **1**: 97-114.

MENDL H. (1968d): Zur Unterscheidung von zwei *Leuctra*-Arten (*L. cingulata* KEMPNY und *L. pseudocingulata* nov. nom.). — Mitt. Schweiz. Ent. Ges. **41/1-4**: 305-319.

MENDL H. (1969a): Plecopteren aus dem Raume Hamburg und Umgebung. — Entomol. Mitt. Zool. Mus. Hamburg **65**: 1-10.

MENDL H. (1969b): Plecopteren aus dem Raume Hamburg und Umgebung (Insecta - Plecoptera). — Entomol. Mitt. Zool. Mus. Hamburg **3/65**: 305-314.

MENDL H. (1975): Beitrag zur Plecopterenfauna des Salzkammergutes/Österreich. — Linzer biol. Beitr. **7/3**: 371-386.

MENDL H. (1988): Zur Plecopterenfauna der "Rest - Iller" zwischen Memmingen und Ulm. — Mitt. Naturw. Kempten/Allgäu **28/1-2**: 29-35.

MENDL H. & K. MÜLLER (1970): Die Laufaktivität von *Capnia atra* MORTON (Plecoptera). — Oikos Suppl. **13**: 75-79.

MENDL H. & K. MÜLLER (1974a): Bäcksländor (Plecoptera) i Kaltisjokkomradet. — Särtryck Norr. Nat. smaskr. **1** .

MENDL H. & K. MÜLLER (1974b): Die Plecopteren des Masauregebietes. — Ent. Tidskr. **95/3-4**: 129-147.

MENDL H. & K. MÜLLER (1978): The colonization cycle of *Amphinemura standfussi* RIS (Ins.: Plecoptera) in the Abisko area. — Hydrobiologia **60/2**: 109-111.

MENDL H. & K. MÜLLER (1979): Upstream and downstream flight movements of *Amphinemura borealis* MORTON (Ins.: Plecoptera), compared by means of captures in several methods. — Aquilo Ser. Zool. **19**: 1-3.

MENDL H. & K. MÜLLER (1982): In: MÜLLER K. (ed.): Stoneflies (Ins.: Plecoptera) in the mouth and the estuary of the river Ängeran in the northern Bothnian Sea. — Coastal Res. Gulf Bothnia, Junk Publishers, The Hague: 243-252.

THEISCHINGER G. (1974): Plecoptera (Insecta) aus Oberösterreich I. *Rhabdiopteryx navicula* spec. nov. (Taeniopterygidae) aus dem Innviertel. — Naturkundl. Jb. Stadt Linz **20**: 185-194.

THEISCHINGER G. (1975a): *Rhabdiopteryx christinae* n.sp., eine neue Steinfliege aus Spanien (Plecoptera, Taeniopterygidae). — Zeitschr. Arbeitsg. Österr. Ent. **27/1/2**: 25-30.

THEISCHINGER G. (1975b): Steinfliegen (Plecoptera) aus Anatolien und Iran. — Zeitschr. Arbeitsg. Österr. Ent. **27/3/4**: 105-114.

THEISCHINGER G. (1975c): Zwei neue *Protonemura*-Arten und andere Steinfliegen (Plecoptera) aus Griechenland. — Linzer biol. Beitr. **7/1**: 119-127.

THEISCHINGER G. (1975d): Entomologische Arbeitsgemeinschaft. — Jb. Oö. Mus. Ver. **120/2**: 56-62.

THEISCHINGER G. (1976a): Entomologische Arbeitsgemeinschaft. — Jb. Oö. Mus. Ver. **121/2**: 86-93.

THEISCHINGER G. (1976b): Bestätigung von *Protonemura algovia* und Erstnachweis von *Protonemura montana* für Österreich. — Linzer biol. Beitr. **8/2**: 389-392.

THEISCHINGER G. (1976c): *Leuctra holzschuhi* spec.nov., eine neue Steinfliege aus Iran (Plecoptera, Leuctridae). — Linzer biol. Beitr. **8/1**: 289-292.

THEISCHINGER G. (1976d): Plecoptera (Insecta) aus Oberösterreich, III. — Linzer biol. Beitr. **8/1**: 161-177.

THEISCHINGER G. (1976e): Plecoptera (Insecta) aus Oberösterreich, IV. *Protonemura austriaca* spec. nov. — Naturkundl. Jb. Stadt Linz **21**: 135-141.

THEISCHINGER G. (1976f): Weitere Steinfliegen (Plecoptera) aus Anatolien und Iran. — Zeitschr. Arbeitsg. Österr. Ent. **28/1-3**: 49-54.

THEISCHINGER G. (1977): Entomologische Arbeitsgemeinschaft. — Jb. Oö. Mus. Ver. **122/2**: 49-54.

THEISCHINGER G. (1979): Über *Protonemura* KEMPNY aus dem Osten der mediterranen Subregion der Paläarktis (Plecoptera, Nemouridae). — Nachrichtenbl. Bayr. Ent. **28/6**: 118-122.

THEISCHINGER G. (1980): Neue Sammlungen von Dipteren, Odonaten und Plecopteren im OÖ. Landesmuseum in Linz. — Jb. Oö. Mus.-Ver. **125/1**: 239-250.

THEISCHINGER G. & U. HUMPESCH (1976): Plecoptera (Insecta) aus Oberösterreich, II. Zusammenfassender Beitrag zur Kenntnis der Landesfauna. — Naturkundl. Jb. Stadt Linz **21**: 81-134.

THEISCHINGER G. & U. HUMPESCH (1979): Die Plecopteren der Oberösterreichischen Donau und ihrer Nebengewässer. — Jubiläumstagung Donauforsch. Bulgarien: 341-343.

Anschrift des Verfassers: Mag. Hedda M. MALICKY-RUZICKA
J.-W.-Kleinstraße 51/55
A-4040 Linz, Austria